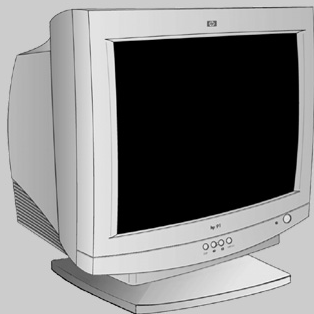


hp 91

D8911



[www.hp.com/go/monitorsupport](http://www.hp.com/go/monitorsupport)

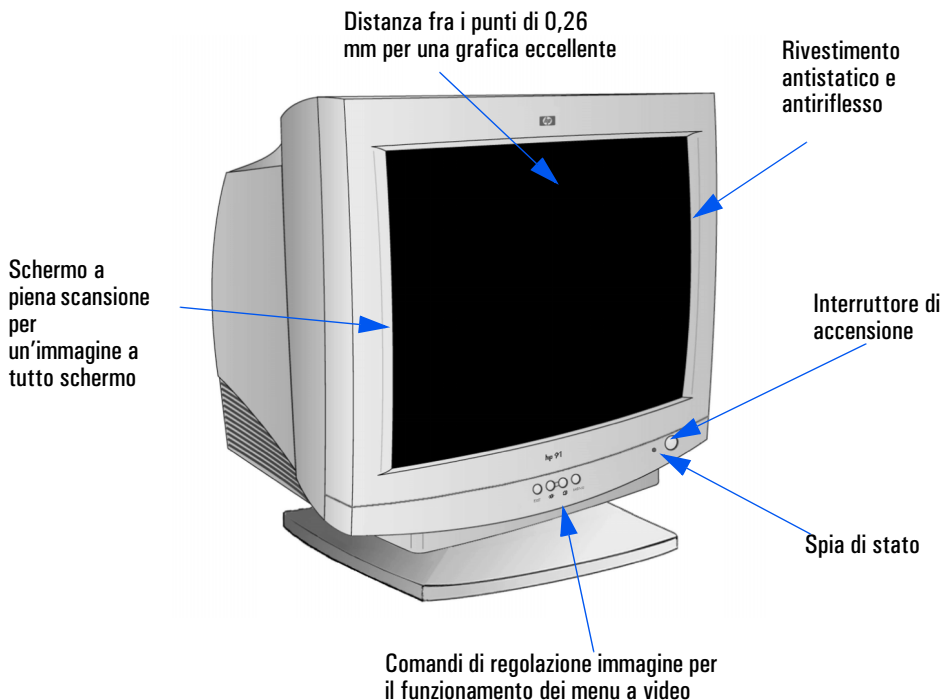
video a colori da 19 pollici  
(immagine da 18 pollici)

guida d'uso



i n v e n t





---

hp 91  
D8911

Video a colori da 19 pollici  
(immagine da 18 pollici)

Guida d'uso

---

## Importanti norme di sicurezza

---

### ATTENZIONE

Per la propria incolumità collegare sempre l'apparecchiatura a una presa a muro dotata di messa a terra e usare sempre un cavo di alimentazione dotato di spina con messa a terra o conforme alle norme di sicurezza del paese di impiego. Il video viene scollegato solo togliendo il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Questo significa che deve essere collocato vicino a una presa facilmente accessibile.

Per evitare scosse elettriche, non aprire il video. Non contiene infatti parti affidate alla manutenzione dell'utente. Per qualsiasi problema rivolgersi a personale di assistenza qualificato.

Prima di collegare o scollegare il video, controllare che il PC sia spento.

---

### Lavorare in modo confortevole

Grazie per aver scelto un video HP.

Per migliorare il proprio modo di lavorare e aumentare la propria produttività personale, è importante che l'ambiente di lavoro sia predisposto correttamente e che il video HP venga usato nel modo giusto. A tal fine sono state sviluppate alcune linee guida per l'utente, basate su principi ergonomici universalmente accettati.

La versione online di Lavorare in modo confortevole è precaricata sul disco fisso di tutti i computer HP ed è accessibile nel sito Web HP Lavorare in modo confortevole all'indirizzo:

**<http://www.hp.com/ergo/>**

---

### AVVERTENZA



Il video è piuttosto pesante (il peso è riportato nelle specifiche tecniche). Si consiglia pertanto di richiedere l'aiuto di un'altra persona per sollevarlo o spostarlo.



La freccia luminosa lampeggiante dentro il triangolo equilatero segnala all'utente la presenza di una "tensione pericolosa" non isolata all'interno del contenitore del prodotto che può essere di entità sufficiente a rappresentare un rischio per l'utilizzatore.

Il punto esclamativo dentro il triangolo equilatero segnala all'utente la presenza di importanti istruzioni per il funzionamento e l'assistenza del prodotto nella documentazione che lo accompagna.

---

---

## Nuove caratteristiche del video

Il video HP è un video a colori ad alta risoluzione multisincrono da 19 pollici (con immagine visibile di 18 pollici). Multisincrono significa che supporta diverse modalità video e, in più, il video HP è ottimizzato per funzionare al meglio con i computer Hewlett-Packard.

Il video a colori HP presenta le seguenti caratteristiche:

- Tubo quadrato da 19 pollici con immagini visibili di 18 pollici e distanza fra i punti di 0,26 mm per una grafica eccellente e rivestimento antiriflesso per la riduzione al minimo del riflesso.
- Supporto per la modalità Ultra VGA 1600 x 1200 alla frequenza di aggiornamento di 75 Hz.
- Regolazione dell'immagine, inclusa la regolazione del colore per l'ottimizzazione della qualità dell'immagine, tramite menu a video.
- Sistema di gestione dell'alimentazione (standard VESA<sup>1</sup>) controllato da PC HP opportunamente accessoriati, che riduce automaticamente i consumi del video ed è conforme all'Energy Star Computers Program promosso dall'US EPA<sup>2</sup>. Come partner ENERGY, Hewlett-Packard ha stabilito che questo prodotto soddisfa i requisiti ENERGY STAR<sup>3</sup>.
- Funzionalità plug-and-play (standard VESA DDC1/2B) che permette al video di autoidentificarsi nei confronti dei computer HP opportunamente predisposti.
- Conformità con gli standard ergonomici ISO 9241-3/-7/-8.
- Conformità con le norme MPRII e MPRIII livello B sui limiti massimi accettati per le emissioni elettriche ed elettrostatiche stabiliti dal comitato nazionale svedese per le misure e le verifiche.
- Conformità con i requisiti TCO99 (vedere "TCO99 Ecology Energy Emission Ergonomics" a pagina 17).
- Certificazione Blue Angel perché il suo tubo a raggi catodici non contiene cadmio.

1. VESA sta per Video Electronics Standards Association

2. US EPA sta per United States Environmental Protection Agency

3. ENERGY STAR è il marchio della United States Environmental Protection Agency (EPA).

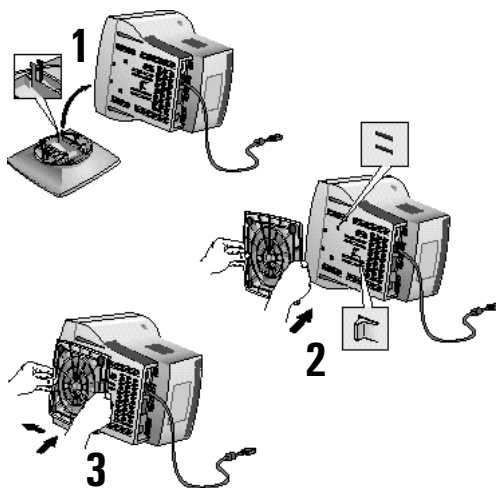
---

## Installazione del video

### Fissaggio della base inclinabile e orientabile

Il video è dotato di una base orientabile e inclinabile. Per fissarla:

- 1 Appoggiare il video su un lato (mai sullo schermo). Cercare il lato anteriore della base.
- 2 Cercare le aperture sul lato inferiore del video.
- 3 Far scorrere la base verso il fronte del video finché la linguetta di arresto della base non si assesta con uno scatto.



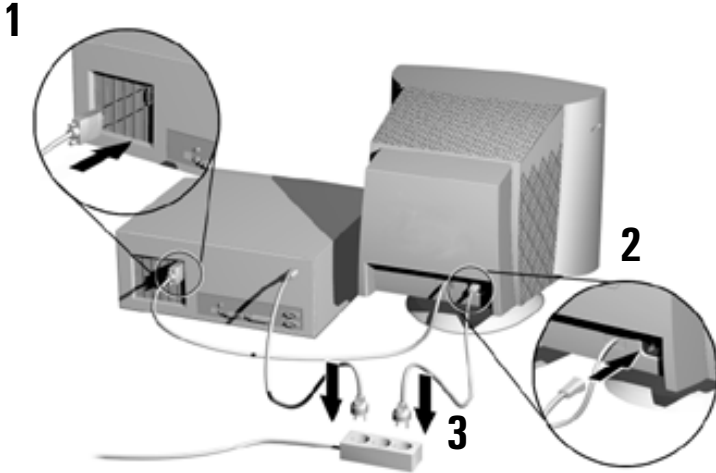
### Collocazione del video

Mettere il video su una piano solido e robusto. Controllare che l'ambiente di lavoro non sia troppo caldo, umido o polveroso e sia lontano da sorgenti di campi elettromagnetici, come i trasformatori, i motori e i video. Evitare infine di esporre il video alla luce diretta del sole.

## Collegamento dei cavi

### AVVERTENZA

Prima di collegare i cavi o installare il video HP, leggere attentamente le norme di sicurezza all'inizio di questo manuale e consultare la guida d'uso che accompagna il computer e la scheda video per essere certi che l'apparecchiatura sia installata correttamente.

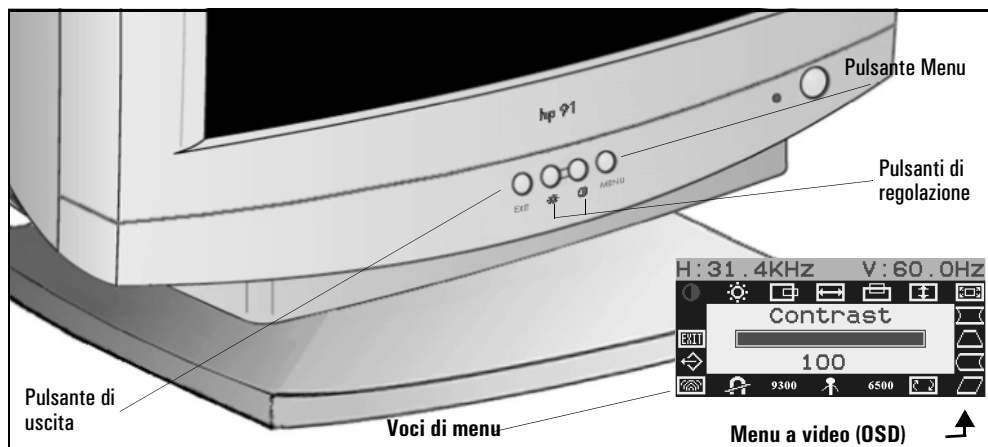


- 1 Controllare che il computer sia spento.
- 2 Collegare il cavo del video (ha una spina a 15 pin) alla presa video del computer. Stringere le viti sul connettore.
- 3 Collegare il cavo di alimentazione al video.
- 4 Inserire il cavo di alimentazione nella presa di corrente.

### NOTA



La posizione del cavo del video del computer usato potrebbe essere diversa da quella indicata (se necessario, consultare la guida d'uso del computer).

## Uso del video



- 1 Premere il pulsante **Menu** per attivare l'OSD (On-Screen Display).
- 2 Usare i **Pulsanti di regolazione** per scorrere le voci di menu e premere il pulsante **Menu** per sceglierne una.
- 3 Per regolare le impostazioni della voce di menu selezionata, usare i **Pulsanti di regolazione**. Le impostazioni vengono salvate automaticamente.
- 4 Premere il pulsante **Exit** per uscire dall'OSD.

Per una descrizione delle voci di menu, vedere la tabella della pagina seguente.





La luminosità  e il contrasto  possono essere regolati direttamente premendo il pulsante di regolazione contrassegnato dalle icone corrispondenti.

### NOTA

Il video viene automaticamente smagnetizzato ad ogni accensione. Ciò serve a mantenere la massima purezza del colore. Per mantenere la purezza dei colori, si raccomanda di spegnere il video almeno una volta alla settimana lasciandolo spento almeno 30.



Use the table below to determine which menu item you require:

Voce di menu	Da usare per regolare...
 <b>Luminosità</b>	la luminosità (livello di nero dell'immagine)
 <b>Contrasto</b>	il contrasto (livello di bianco dell'immagine)
 <b>Centratura orizzontale</b>	la posizione orizzontale dell'immagine a video
 <b>Dimensioni orizzontali</b>	le dimensioni orizzontali dell'immagine visualizzata
 <b>Centratura verticale</b>	la posizione verticale dell'immagine visualizzata
 <b>Dimensioni verticali</b>	le dimensioni verticali dell'immagine visualizzata
 <b>Zoom</b>	le dimensioni dell'immagine visualizzata
 <b>Pincushion</b>	i bordi verticali, se appaiono piegati in dentro o in fuori
 <b>Trapezio</b>	i bordi verticali se non appaiono paralleli
 <b>Pinbalance</b>	i bordi verticali se appaiono piegati verso destro o sinistra
 <b>Parallelogramma</b>	i bordi verticali se appaiono inclinati verso destro o sinistra
 <b>Rotazione</b>	l'immagine visualizzata se appare ruotata
6500	la temperatura del colore consigliata (livello di blu)
 <b>Temperatura del colore</b>	la temperatura del colore del video
9300	la temperatura del colore consigliata (livello di rosso)
 <b>Smagnetizzazione</b>	il livello di magnetismo che può produrre impurità del colore
 <b>Moire</b>	le curve orizzontali dell'immagine a video
 <b>Richiamo</b>	le impostazioni geometriche originali.
Exit <b>Uscita</b>	Da usare per uscire dall'OSD.

---

## Impostazione della quantità di informazioni a video

**Si raccomanda di usare la risoluzione di 1280 x 1024 a 85 Hz.** Ciò consente di ottenere caratteri leggibili, una grande quantità di informazioni visualizzate e un'immagine senza sfarfallii.

Le regolazioni all'immagine visualizzata vengono automaticamente salvate per la risoluzione in uso. Se, ad esempio, si effettua la regolazione del video mentre si è in modalità SVGA, le impostazioni vengono salvate per quella risoluzione. Se si passa alla modalità VGA e si cambiano le impostazioni dell'immagine, anche queste impostazioni vengono salvate per la modalità VGA. La prima volta che si passerà alla modalità SVGA automaticamente verranno adottate le impostazioni effettuate mentre era in uso la modalità SVGA.

Per sapere quali risoluzioni sono supportate dal proprio video, vedere "Modalità video supportate" a pagina 9. Per cambiare la risoluzione dello schermo, consultare la guida d'uso del computer o la documentazione del sistema operativo.

Il video è dotato della funzionalità Plug and Play (standard VESA DDC1/2B) che gli permette di identificarsi da solo con i computer HP opportunamente accessoriati. Essa permette di ottenere automaticamente la migliore frequenza di aggiornamento per la risoluzione selezionata. Inoltre, usando il software opportuno (se disponibile) è possibile regolare le impostazioni del video direttamente dal computer.

## Modalità video supportate

Il video supporta le modalità seguenti:

Risoluzione dello schermo	Frequenza di aggiornamento
640 × 350	70 Hz
640 × 400	70 Hz
640 × 480	75, 85 Hz
800 × 600	75, 85 Hz
1024 × 768	75, 85 Hz,
1280 × 1024	75, 85 Hz
1600 × 1200	75 Hz

### AVVERTENZA

La scelta di una modalità video con una combinazione risoluzione schermo/frequenza di aggiornamento superiore a 1600 × 1200 a 75 Hz può danneggiare il video. La scelta di una modalità non supportata dal video fa scomparire qualsiasi immagine dal video.

## Riduzione dell'affaticamento visivo

Per evitare lo sfarfallio e ridurre l'affaticamento visivo, utilizzare la frequenza più alta supportata con la risoluzione scelta. **Si raccomanda di utilizzare una frequenza di 85 Hz.** La frequenza di aggiornamento ne è il numero di volte in cui l'immagine viene ridisegnata ogni secondo.

## Riduzione dei consumi

Se il PC supporta il sistema di gestione del consumo energetico del video VESA (disponibile su molti PC HP), è possibile ridurre al minimo il consumo di energia elettrica del video. Sono disponibili due modalità di risparmio energetico:

- La modalità sospensione<sup>1</sup> (con consumo uguale o inferiore a 5W). In questa modalità, l'indicatore luminoso sul pannello frontale del video è di colore ambra.
- Modalità attiva spenta<sup>2</sup> (con consumo inferiore a 5W). In questa modalità, il LED luminoso sul pannello frontale è di colore ambra.

Per impostare la modalità di risparmio del consumo energetico, consultare il manuale del computer. Se il video non visualizza alcuna immagine, controllare la spia luminosa sul pannello frontale. Il video potrebbe essere in modalità risparmio energetico.

1. La modalità di sospensione viene attivata quando il sincronismo verticale è interrotto dal controller video.
2. La modalità attiva spenta è attivata quando vengono tagliati dal controller video entrambi i sincronismi verticale e orizzontale.

## **Risoluzione dei problemi**

Prima di contattare Hewlett-Packard controllare quanto segue:

### **Nessuna immagine e LED spento.**

- Controllare che il video sia su ON.
- Controllare che il cavo di alimentazione sia collegato.
- Controllare che la presa elettrica sia collegata.
- Verificare il funzionamento del video su un altro computer impostato con la risoluzione del video supportata.

### **Nessuna immagine e LED acceso.**

- Controllare che il video non sia in modalità risparmio energetico.
- Regolare il contrasto e la luminosità con i pulsanti di regolazione dell'OSD.
- Controllare che il PC sia acceso.
- Controllare che il cavo video non abbia pin piegati.
- Verificare il funzionamento del video su un altro PC impostato con la risoluzione del video supportata.

### **I colori non sono puri.**

- Smagnetizzare il video.
- Spegnerlo il video e riaccenderlo dopo 30 minuti.

### **L'immagine non è centrata.**

- Regolare l'immagine usando i pulsanti di regolazione dell'OSD.

### **L'immagine è confusa.**

- Usare la funzione Richiamo.
- Ridurre il contrasto usando i pulsanti di regolazione dell'OSD.
- Portare a zero la riduzione dell'effetto moiré.

## Specifiche tecniche

TUBO IMMAGINE	Dimensioni	Tubo quadrato da 19 pollici Immagine visibile di 18 pollici (353 mm)
	Fosfori	Rossi, verdi e blu P22 (media breve persistenza)
	Distanza fra i punti	0,26 mm (0,28 mm)
	Superficie dello schermo	Rivestimento antiriflesso antistatico
SEGNALE INGRESSO	Video	0.7V p p analogico RGB
	Sincronizzazione	Sincronizzazione separata livello TTL (negativa/positiva)
INTERFACCIA	Connettore di ingresso	Mini D-SUB da 15 pin
FREQUENZA DI SCANSIONE	Orizzontale	da 30 a 95 kHz
	Verticale	da 50 a 160 Hz
DIMENSIONI VIDEO	366 x 273 mm $\pm$ 1mm (massima dimensione visibile)	
MASSIMA RISOLUZIONE  RISOLUZIONE CONSIGLIATA	1600 x 1200 (75 Hz)	
	1280 x 1024 (85 Hz)	
RISCALDAMENTO	30 minuti per raggiungere il livello di prestazioni ottimale	
FREQUENZA PIXEL	203 MHz	
ALIMENTAZIONE	da AC 100 a 240 V, da 50 a 60 Hz Corrente 1,5 A (1,5 A)	
AMBIENTE OPERATIVO	Temperatura	da 0°C a 40°C
	Umidità	dal 10% all'80% di umidità relativa senza condensa
DIMENSIONI CABINET	466 (A) $\times$ 460(L) $\times$ 470(P) mm (incluso il piedistallo)	
PESO	20 Kg	
BASE INCLINAB./ORIENTAB.	Angolo di inclinazione	da - 5° a + 12,5°
	Angolo di rotazione	$\pm$ 45°

---

## **Pulizia e manutenzione**

Non appoggiare nessun oggetto sul video, per non bloccare le uscite di ventilazione e provocare il surriscaldamento. Non introdurre o lasciar cadere liquidi nel video. Per prolungare la durata del video e non danneggiare il tubo dell'immagine (es.: fosfori bruciati perché la stessa immagine è rimasta a lungo sullo schermo), si consiglia di:

- Usare il sistema di gestione del consumo energetico dello schermo (sui PC HP) o uno screen saver.
- Non tenere impostati a lungo al massimo livello il contrasto e la luminosità.
- Se non si dispone di un sistema di gestione del consumo energetico né di uno screen saver, spegnere il video o ridurre la luminosità e il contrasto al minimo quando non si utilizza il video.

Lo schermo dispone di un rivestimento antiriflesso e antistatico. Per evitare di danneggiarlo, usare per la pulizia un normale detergente per vetri di uso domestico. Eseguire la pulizia come segue:

- 1 Spegnere il video e staccare la presa (tirare la spina, non il cavo).
- 2 Inumidire un panno di cotone con la soluzione detergente e pulire delicatamente lo schermo. Non spruzzare direttamente il detergente sullo schermo per evitare la penetrazione del liquido.
- 3 Asciugare con un panno di cotone pulito e morbido. Non usare soluzioni detergenti contenenti fluoruro, acidi o alcali.

---

## **Rispetto dell'ambiente**

HP è seriamente impegnata nella protezione ambientale. Questo video HP è stato progettato nel rispetto delle norme ambientali.

HP recupera i vecchi video per riciclarli al termine della loro vita utile. In base a un programma di riciclaggio attuato in vari paesi, il materiale raccolto viene inviato alle sedi di riciclaggio dell'HP in Europa e negli Stati Uniti dove viene riutilizzato il massimo numero di componenti e riciclato il resto. Particolare attenzione viene riservata alle batterie e alle sostanze tossiche, ridotte in componenti innocui mediante un opportuno processo chimico. Per maggiori informazioni su questo programma, rivolgersi al proprio rivenditore o all'ufficio vendite HP più vicino.

## Garanzia hardware

### PARTE I - Garanzia hardware generale HP

#### Descrizione generale

Questo documento sulla garanzia hardware del video HP garantisce al cliente i diritti espliciti della garanzia HP, in qualità di fabbricante.

PER LE VENDITE AL DETTAGLIO IN AUSTRALIA E NUOVA ZELANDA: I TERMINI DI GARANZIA CONTENUTI IN QUESTO DOCUMENTO, SALVO NEI LIMITI CONSENTITI DALLA LEGGE, NON ELCLUDONO, LIMITANO O MODIFICANO MA INTEGRANO I DIRITTI LEGALI RICONOSCIUTI NELLA VENDITA DI QUESTO PRODOTTO AL CLIENTE.

LE LEGGI LOCALI VIGENTI POSSONO RICONOSCERE DIRITTI DI GARANZIA DIVERSI. IN QUESTO CASO IL RIVENDITORE AUTORIZZATO HP O L'UFFICIO VENDITE E ASSISTENZA DI HP POSSONO DARE INFORMAZIONI DETTAGLIATE AL RIGUARDO.

#### Sostituzione o riparazione in garanzia.

Modello	Periodo di garanzia	Assistenza offerta	
D8911	3 anni - se non diversamente concordato con l'utente finale per un periodo di garanzia più breve alla data di acquisto.	Stati Uniti e Canada: sostituzione in loco entro il secondo giorno lavorativo successivo per un periodo di 3 anni (Direct Replacement).	F
		Solo Europa: sostituzione in loco giorno lavorativo successivo per un periodo di 3 anni (Swap out).	E
		Resto del mondo: assistenza in loco per il primo anno e restituzione ad HP o a un centro di assistenza autorizzato per i successivi 2 anni.	A
	1 anno.	Giappone: restituzione ad HP o a un centro di assistenza autorizzato per un anno.	D

Hewlett-Packard (HP) garantisce che questo prodotto hardware o accessorio è privo di difetti di materiale e manodopera per il periodo coperto dalla garanzia di cui sopra, dalla data di consegna all'utente finale.

HP non garantisce che l'hardware HP funzioni ininterrottamente e senza errori.

Se, durante il periodo di garanzia, HP non è in grado, entro un termine ragionevole, di riparare o sostituire il prodotto come da garanzia, il cliente ha diritto a un rimborso (per la cifra corrispondente al prezzo di acquisto del prodotto) previa restituzione del prodotto al rivenditore autorizzato HP o a un terzo indicato da HP. Salvo quanto stabilito o concordato per iscritto con HP, tutti i componenti hardware devono essere resi per ottenere il rimborso con l'unità di elaborazione centrale. Il software HP è coperto dalla garanzia limitata per i prodotti software HP riportata nel manuale del prodotto HP. Salvo quanto concordato e stabilito dalle leggi locali, i prodotti hardware possono contenere parti rifabbricate (uguali a quelle nuove per prestazioni)

## Garanzia hardware

o parti che possono essere state oggetto di uso accidentale. HP ripara o sostituisce prodotti hardware (i) con prodotti con le stesse prestazioni dei prodotti riparati o sostituiti ma oggetto di un uso precedente oppure (ii) con prodotti che possono contenere parti rifabbricate uguali a quelle nuove per prestazioni o parti soggette a precedente uso accidentale.

### Prova di acquisto e periodo di garanzia

Per avere diritto all'assistenza sul prodotto hardware per il periodo di garanzia, può essere richiesta una prova della data di acquisto per stabilire la data di consegna del prodotto. Se la data di consegna non è disponibile, la data di acquisto o la data di fabbricazione (posta sul prodotto) rappresentano l'inizio del periodo di garanzia.

### Limiti di garanzia

La suddetta garanzia non è valida per difetti risultanti da: (a) manutenzione o calibratura inadatte; (b) software, interfaccia, parti o forniture non HP; (c) riparazioni, manutenzione, modifiche non autorizzate o uso improprio; (d) funzionamento al di fuori dalle specifiche scritte del prodotto; (e) preparazione del sito o manutenzione inadatte; oppure (f) esclusioni stabilite esplicitamente nel documento di garanzia.

HP NON RICONOSCE ALCUNA ALTRA GARANZIA ESPRESSA, SCRITTA O VERBALE RELATIVAMENTE AL PRODOTTO.

NEI LIMITI STABILITI DALLE LEGGI LOCALI VIGENTI, LA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITA' E IDONEITA' PER UN FINE PARTICOLARE È LIMITATA ALLA DURATA DELLA GARANZIA ESPRESSA DI CUI SOPRA.

### Responsabilità limitata e rimedi

NEI LIMITI STABILITI DALLE LEGGI LOCALI VIGENTI, I RIMEDI DI CUI SOPRA SONO RIMEDI ESCLUSIVI DELL'UTENTE. IN NESSUN CASO HP SARA' RESPONSABILE PER PERDITA DI DATI O ALTRI DANNI DIRETTI, INDIRETTI, SPECIALI, ACCIDENTALI, O CONSEGUENTI SULLA BASE DI UNA GARANZIA, CONTRATTO, DOLO O ALTRO.

La suddetta limitazione di responsabilità non è applicabile nel caso in cui il prodotto HP venduto sia stato giudicato difettoso o causa diretta di morte, danni a persone e cose da un tribunale competente. Nei limiti stabiliti dalle leggi vigenti locali, la responsabilità di HP per i danni a cose non può superare i 50.000 dollari o il prezzo di acquisto del prodotto in questione causa dei suddetti danni.

## PARTE II - Garanzia Anno 2000

Con riferimento a tutti i termini e i limiti della garanzia limitata HP fornita con questo prodotto, HP garantisce che il prodotto HP è in grado di elaborare informazioni riguardanti le date (inclusi, ma non limitatamente a, calcoli, confronti e sequenze) da, in e tra il ventesimo e il ventunesimo secolo, e tra il 1999 e il 2000, compreso il calcolo dell'anno bisestile, se usato conformemente alla documentazione del prodotto fornita da HP (comprese le istruzioni di installazione di patch e aggiornamenti), a condizione che tutti gli altri prodotti (es. hardware, software, firmware) usati con il suddetto prodotto(i) HP scambino con esso informazioni sulle date in modo adeguato. La durata della garanzia sull'Anno 2000 si estende fino al 31 gennaio 2001.



## Conformità alle norme

### DECLARATION OF CONFORMITY

according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014

**Manufacturer's Name:** HP France

**Manufacturer's Address:** 5, Avenue Raymond Chanas - EYBENS  
38053 GRENOBLE CEDEX 09 -FRANCE

Declares, that the products:

**Product Name:** 19 -inch Color Monitor

**Model Number:** D8911\* (the "\*" can be any alphanumeric character).

Conform(s) to the following Product Specifications:

**SAFETY** -International: IEC 60950:1991 + A1 + A2 + A3 + A4 / GB4943-1995  
-Europe: EN 60950:1992 + A1 + A2 + A3 + A4 + A11

**ELECTRO MAGNETIC COMPATIBILITY**

-CISPR 22:1993+A1+A2 / EN 55022:1994 +A1+A2 Class B<sup>1)</sup>  
-EN 50082-1:1992  
IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD  
IEC 801-3:1984 - 3V/m  
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1993 - 1 kV Power Lines

- IEC 61000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995  
- GB9254-1998  
- FCC Title 47 CFR, Part 15 class B<sup>1)</sup>  
- ICES-003, Issue 3  
- VCCI-B  
- AS/NZ 3548:1995

Products bearing the CE marking<sup>(2)</sup> also comply with: IEC 61000-3-2:1995

Those products comply with requirements of the following Directives and carry the CE marking accordingly: EMC Directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC, both amended by the Directive 93/68/EEC.

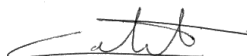
1) This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and

(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

2) All products sold in the European Economic Area (EEA) bear the CE Marking.

Grenoble, November 2000



Didier CABERET  
Quality Manager

For Compliance Information ONLY, contact:

USA contact: Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Phone (650) 857-1501).

## Notice for the USA: FCC Class B Statement

### Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement Warning:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the distance between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a different circuit to the one the receiver is connected to.
- Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Hewlett-Packard's FCC Compliance Tests were conducted using HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you receive with your system. Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

### Safety Warning for USA

If the power cord is not supplied with your monitor, select the proper power cord according to your national electric specifications.

- USA: use a UL listed SVT detachable power cord.

Hewlett-Packard's system certification tests were conducted with HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you received with your system. Cables used with this computer must be properly shielded to comply with the requirements of the FCC.

Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

### Notice for Canada

This Class "B" digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### Notice for Korea

사용자 안내문 (B급기기)  
이 기기는 비업무용으로 전자파정해 검정을 받은  
기기로서, 주거지역에서는 물론 모든 지역에서  
사용할 수 있습니다.



## TCO 99

Congratulations! You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration).

Approval requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

### Conformità alle norme

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development

SE-114 94 Stockholm, Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

Email (Internet): [development@tco.se](mailto:development@tco.se)

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: <http://www.tco-info.com/>

#### Environmental requirements

##### Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative<sup>1</sup> processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

##### Cadmium<sup>2</sup>

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

##### Mercury<sup>2</sup>

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit.

##### CFCs (freons)

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

##### Lead<sup>2</sup>

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO '99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

1. Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms

2. Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.





i n v e n t